



National Library
of Canada

Bibliothèque nationale
du Canada

Canadian Theses Service

Services des thèses canadiennes

Ottawa, Canada
K1A 0N4

CANADIAN THESES

THÈSES CANADIENNES

NOTICE

The quality of this microfiche is heavily dependent upon the quality of the original thesis submitted for microfilming. Every effort has been made to ensure the highest quality of reproduction possible.

If pages are missing, contact the university which granted the degree.

Some pages may have indistinct print especially if the original pages were typed with a poor typewriter ribbon or if the university sent us an inferior photocopy.

Previously copyrighted materials (journal articles, published tests, etc.) are not filmed.

Reproduction in full or in part of this film is governed by the Canadian Copyright Act, R.S.C. 1970, c. C-30.

AVIS

La qualité de cette microfiche dépend grandement de la qualité de la thèse soumise au microfilmage. Nous avons tout fait pour assurer une qualité supérieure de reproduction.

S'il manque des pages, veuillez communiquer avec l'université qui a conféré le grade.

La qualité d'impression de certaines pages peut laisser à désirer, surtout si les pages originales ont été dactylographiées à l'aide d'un ruban usé ou si l'université nous a fait parvenir une photocopie de qualité inférieure.

Les documents qui font déjà l'objet d'un droit d'auteur (articles de revue, examens publiés, etc.) ne sont pas microfilmés.

La reproduction, même partielle, de ce microfilm est soumise à la Loi canadienne sur le droit d'auteur, SRC 1970, c. C-30.

**THIS DISSERTATION
HAS BEEN MICROFILMED
EXACTLY AS RECEIVED**

**LA THÈSE A ÉTÉ
MICROFILMÉE TELLE QUE
NOUS L'AVONS REÇUE**

Canada

**Conception, production et évaluation d'un vidéo
démontrant les techniques de positionnement
des personnes hémiplegiques**

Michelle Larose

Mémoire

présenté

au

Département des Sciences de l'Éducation

**comme exigence partielle en vue de l'obtention
du grade de Maîtrise ès arts (M.A.)**

**Université Concordia
Montréal, Québec, Canada**

Mai 1987

© Michelle Larose, 1987

Permission has been granted to the National Library of Canada to microfilm this thesis and to lend or sell copies of the film.

The author (copyright owner) has reserved other publication rights, and neither the thesis nor extensive extracts from it may be printed or otherwise reproduced without his/her written permission.

L'autorisation a été accordée à la Bibliothèque nationale du Canada de microfilmer cette thèse et de prêter ou de vendre des exemplaires du film.

L'auteur (titulaire du droit d'auteur) se réserve les autres droits de publication; ni la thèse ni de longs extraits de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation écrite.

ISBN 0-315-37110-2

SOMMAIRE**Conception, production et évaluation d'un vidéo
démontrant les techniques de positionnement
des personnes hémiplégiques****Michelle Larose**

Un vidéocassette a été produit pour enseigner, au personnel de l'hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, les techniques de positionnement des personnes hémiplégiques. Aidés d'experts-conseils, nous avons produit le vidéocassette en tenant compte de plusieurs approches de développement de matériel didactique, mais en s'inspirant davantage de celle proposée par les auteurs Dick et Carey (1985).

Une évaluation formative a été conduite sur le scénario, à l'aide de trois personnes provenant de la population cible, et des modifications ont par la suite été apportées au scénario original. Le vidéocassette, une fois terminé, a été évalué de façon sommative afin de déterminer quelle méthode d'utilisation, soit le vidéo seulement ou le vidéo avec pratique, procurait aux sujets le meilleur apprentissage et, afin d'examiner le pourcentage de sujets réussissant les techniques selon un critère de 100%.

Parmi une classe de 43 étudiants, en première année du programme de techniques d'infirmières-auxiliaires de la Polyvalente Mont de Lasalle de Laval, 36 sujets, choisis de façon aléatoire ont constitué l'échantillonnage pour les fins de l'évaluation sommative. De cet échantillonnage, 12 sujets ont été assignés au hasard dans un groupe contrôle, 12 dans un groupe voyant le vidéo seulement et 12 dans un

groupe voyant le vidéo et bénéficiant d'une session de pratique.

Plusieurs instruments d'évaluation ont été construits soit une liste de vérification des objectifs du vidéo, un test d'items, un questionnaire d'évaluation du module et un questionnaire démographique. La liste de vérification des objectifs est le principal outil de l'évaluation puisque c'est par elle que nous avons compilé le nombre de techniques réussit en observant chaque sujet les reproduire sur un patient fictif.

Un test statistique MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) a été réalisé sur les résultats des trois groupes pour chacun des 5 objectifs et indique des différences significatives ($F(10, 56) = 42.07, p < .001$). Le groupe vidéo avec pratique obtient les meilleurs résultats sur chacun des objectifs. Des comparaisons de pairs ont été conduites en utilisant le test Sheffé et en fixant le niveau de confiance à .05. Ces comparaisons ont démontrées que chaque groupe obtient des résultats significativement différent les uns des autres sur les objectifs 1, 2, 3, et 4. Cependant, pour l'objectif 5, la session de pratique ne semble pas produire de différence significative dans l'apprentissage entre le groupe vidéo et le groupe vidéo avec pratique.

Un questionnaire d'évaluation du module rempli par les sujets à la toute fin du module de formation a obtenu des réactions positives quant à la conception du vidéo et de la démarche pédagogique utilisée. Les sujets du groupe vidéo avec pratique sont ceux qui ont le plus apprécié le module et qui ont noté le plus positivement l'efficacité du vidéo.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier M. Jean-Pierre Morissette qui m'a confié ce projet et qui, maintes fois, m'a judicieusement conseillé tant au niveau de l'élaboration du scénario, de la conception technique du vidéo, que du design d'évaluation du projet. Je remercie M. Antoine Deraîche qui a joué le rôle de patient fictif lors de l'évaluation, Mme Guylaine Larose pour avoir soigneusement lu ce mémoire et Mme Mariela Tovar pour avoir veillé à ce que ce projet se concrétise comme mémoire de maîtrise.

TABLE DES MATIÈRES

	page
INTRODUCTION	1
PREMIER CHAPITRE - Le contexte éducationnel	2
DEUXIÈME CHAPITRE - Revue de la littérature	5
TROISIÈME CHAPITRE - Conception du module de formation	
3.1 Le modèle suivi.....	10
3.2 Objectifs du module.....	11
3.3 Populations cibles.....	13
3.4 Plan du contenu.....	14
3.5 Sélection du média.....	14
3.6 Stratégie de développement du contenu.....	15
3.7 Évaluation formative du scénario.....	17
QUATRIÈME CHAPITRE - Méthodologie	
4.1 Évaluation sommative.....	18
4.2 Instruments d'évaluation.....	19
4.3 Procédures d'échantillonnage.....	20
4.4 Design d'évaluation.....	22
4.5 Procédures d'évaluation.....	22
4.6 Analyse des données.....	26
CINQUIÈME CHAPITRE - Résultats	
5.1 Évaluation formative.....	28
5.2 Évaluation sommative.....	29
CONCLUSION	48
BIBLIOGRAPHIE	49

LISTE DES TABLEAUX

page

TABLEAU 1:	Tests F (avec 2, 33 degrés de liberté) démontrant pour les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5 le niveau de signification.....	31
TABLEAU 2:	Moyennes en pourcentage et écarts-types des trois groupes de sujets sur les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5.....	32
TABLEAU 3:	Pourcentage de sujets des trois groupes réussissant les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5 selon un critère de 100%.....	37
TABLEAU 4:	Pourcentage de sujets des trois groupes réussissant les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5 selon un critère de 90% et plus.....	39
TABLEAU 5:	Moyennes en pourcentage et écarts-types pour les trois groupes de sujets sur l'ensemble des objectifs 6, 7 et 8.....	41

LISTE DES APPENDICES

	page
APPENDICE A: Liste de vérification des objectifs du vidéo.....	52
APPENDICE B: Test d'items.....	60
APPENDICE C: Questionnaire d'évaluation du module.....	62
APPENDICE D: Questionnaire démographique.....	65
APPENDICE E: Texte du vidéo.....	66
APPENDICE F: Estimation des coûts de production.....	76

INTRODUCTION

Certaines études ont démontré que le vidéo s'avère un outil d'apprentissage efficace pour l'enseignement d'habiletés psychomotrices, car en plus d'offrir un contenu uniforme à tous les étudiants, il présente un modèle sur lequel il est possible de se baser pour reproduire des habiletés techniques.

En se référant à la littérature existante sur le sujet et en tenant compte des besoins de formation de l'hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, un vidéo a été conçu pour apprendre au personnel infirmier à positionner les personnes hémiplégiques. Une fois produit, ce vidéo a été soumis à une expérimentation visant à évaluer son efficacité avec et sans session de pratique. Ceci, afin de déterminer si le vidéo se devait d'être utilisé sous la supervision d'un instructeur.

Ce mémoire traite de la conception, de l'évaluation du vidéo et présente les résultats statistiques de l'expérimentation qui fût menée. On y retrouve également quelques recommandations quant à l'utilisation du vidéo à des fins de formation de personnel oeuvrant en milieu hospitalier.

PREMIER CHAPITRE

Le contexte éducationnel

L'hôpital du Sacré-Coeur de Montréal abrite environ 70 personnes hémiplegiques. Ces personnes souffrent d'une paralysie partielle ou complète de la moitié gauche ou droite du corps. La paralysie occasionne des problèmes musculaires chez la personne hémiplegique et ceux-ci peuvent être prévenus et contrôlés grâce à l'utilisation de certaines techniques de positionnement au lit. Ces dernières sont d'une importance majeure puisqu'elles contribuent à la réadaptation de la personne hémiplegique.

Un vidéo a été produit pour remédier à deux problèmes. Le premier se situe au niveau du personnel du centre hospitalier. A l'hôpital du Sacré-Coeur, il y a eu l'an dernier environ 40 cas de blessures au dos qui se sont produites chez le personnel alors qu'il forçait placé d'une mauvaise façon. Il y aurait environ une centaine de personnes oeuvrant auprès des hémiplegiques qui pourrait être formés au niveau des techniques de positionnement. L'utilisation du vidéo est un moyen de diminuer les accidents de travail puisqu'il permet aux employés de se doter de techniques leur évitant de forcer inutilement.

Le deuxième problème à être solutionné par l'utilisation du vidéo et qui découle directement du premier problème, a trait au bien-être de la personne hémiplegique. Comme le personnel n'a pas reçu de formation spécifique, il en résulte que les soins prodigués sont parfois inadéquats et, dans certains cas, la personne hémiplegique ne bénéficie

pas d'une réadaptation aussi rapide. L'hôpital du Sacré-Coeur, comme beaucoup de centre hospitalier, connaît un fréquent changement de personnel. Il y a trois périodes de travail; de jour, de soir et de nuit. Ceci implique qu'une personne hémiplegique recevra dans sa journée des soins d'au moins trois personnes.

Devant ces faits, et suite à la demande du personnel hospitalier, un groupe de physiothérapeutes a pris l'initiative de donner un cours de formation pour palier aux deux principaux problèmes énumérés ci-haut. Voici le contexte dans lequel les cours sont donnés; depuis cinq ans, un cours de formation est offert à l'hôpital du Sacré-Coeur, une ou deux fois par année selon la demande, et regroupe à chaque séance environ une quinzaine de personnes. Un instructeur (une physiothérapeute) démontre sur une personne du groupe les techniques de positionnement. Après quoi, chacun doit pratiquer deux par deux tout en étant corrigé par l'instructeur. Le cours a une durée approximative d'une heure. Aucune aide audio-visuelle n'a été utilisée parce qu'après avoir fait plusieurs recherches auprès d'hôpitaux et d'universités, les physiothérapeutes ont constaté que rien de substantiel, concernant les positionnements, n'a été produit jusqu'à date.

Après quelques rencontres avec trois physiothérapeutes qui constituent mon groupe d'experts-conseils, nous avons convenu de structurer le cours d'une autre façon. Il leur a donc été proposé de produire un cours de formation en utilisant le vidéocassette et en suivant les modèles des auteurs Dick et Carey (1985), Gagné et

Briggs (1974) et Romiszowski (1981). Le vidéocassette permettra au personnel du centre hospitalier d'apprendre les techniques de positionnement en observant un expert les effectuer sur une personne hémiplégique. Chacun pourra bénéficier des techniques de l'expert, offrant un modèle sur lequel se baser et les étudiants assisteront à la même démonstration vue des meilleurs angles possibles. Les séances de formation regrouperont moins d'étudiants, environ trois ou quatre pour que chacun puisse être supervisé d'une façon efficace.

Finalement, le vidéo est destiné à plusieurs populations cibles travaillant auprès des personnes hémiplégiques. Il s'agit des préposés aux bénéficiaires, des infirmières, des infirmières-auxiliaires et des étudiants travaillant l'été à l'hôpital comme préposés aux bénéficiaires. Le vidéocassette a été conçu pour être vendu à des hôpitaux ainsi qu'à des collèges, des universités et des centres d'accueil du Québec.

DEUXIÈME CHAPITRE

Revue de la littérature

Une recherche a été effectuée afin de trouver une littérature pertinente à notre sujet d'étude. Il est surprenant de remarquer que la littérature n'a pas beaucoup à nous offrir concernant la conception et l'évaluation de vidéos de formation. Même si l'audio-visuel est considérablement utilisé en éducation, peu de recherches discutent des effets de l'utilisation du vidéo sur l'apprentissage d'habiletés psychomotrices et sur la rétention des sujets à court et à long terme. La plupart des articles trouvés illustrent l'apprentissage de connaissances cognitives acquises par la méthode du vidéo versus la méthode des lectures accompagnée d'un diaporama ou de photographies.

A cet effet, une recherche réalisée par Milton (1983) a comparé deux méthodes pour enseigner des conseils médicaux aux patients souffrant de troubles de vessie et d'intestins. Ainsi, un groupe de sujets a été formé par le biais du vidéo suivi d'une discussion tandis que l'autre groupe recevait des lectures, visionnait un diaporama et participait à une discussion. Le contenu du cours était identique pour les deux groupes. Les résultats d'un post-test de connaissances indiquent qu'il n'existe aucune différence significative entre les moyennes des deux groupes. L'auteur affirme que la flexibilité du vidéo, dans le sens que les patients peuvent le revoir plusieurs fois, ainsi que l'uniformité du contenu sont des avantages qui devraient inciter les infirmières à choisir cette stratégie d'apprentissage auprès des patients.

Une recherche similaire a démontré qu'il n'existe aucune différence significative, en ce qui a trait à la rétention à court terme, entre un groupe d'étudiants en médecine ayant reçu un enseignement par des lectures accompagnées de transparents comparé à un autre groupe ayant visionné un vidéo. Les résultats de la recherche indiquent que l'information médicale peut être enseignée par le vidéo sans que la rétention à court terme des sujets en soit affectée. Les étudiants, dans un questionnaire d'appréciation de la méthode d'enseignement, ont noté de façon similaire l'efficacité du cours (Paegle, Wilkinson, Donnelly, 1980).

Une étude réalisée par Beswick, Cooper et Whelan (1982) a indiqué, quant à elle, que dans l'enseignement physique du système digestif, il n'existe aucune différence significative dans un post-test de connaissances entre un groupe d'étudiants en médecine ayant vu une démonstration par vidéo, comparé à un groupe ayant été formé par des lectures accompagnées d'un diaporama. Cependant, le rendement du groupe enseigné par vidéo a été significativement meilleur lorsque les sujets ont dû simuler auprès d'un patient fictif un examen physique réel. Les auteurs attribuent ces résultats aux faits que le vidéo a la propriété de démontrer un processus dynamique de plusieurs angles et qu'il permet au téléspectateur de voir l'interaction existant entre le médecin et le patient.

Il semblerait d'après les recherches exposées jusqu'à maintenant, que l'impact du vidéo est similaire aux autres méthodes d'enseignements lorsque l'on vérifie l'acquisition de connaissances et la rétention à court terme des sujets. Cependant, il s'avère supérieur lorsque'il s'agit de

reproduire des habiletés cliniques comme l'examen d'un organe ou du corps.

Une étude effectuée auprès d'infirmières a mesuré cette fois l'efficacité de deux méthodes d'enseignement : une méthode traditionnelle (lectures, vidéo et pratique en laboratoire sous la supervision d'un instructeur) comparée à une méthode individuelle (bibliographie, lectures, liste de références du matériel audio-visuel incluant le vidéo). Aucune différence n'a été trouvée entre les deux groupes dans un post-test de connaissances. Cependant, le groupe de la méthode traditionnelle a réussi un peu mieux que l'autre groupe lors d'un post-test visant à mesurer leurs habiletés cliniques. Même si le groupe de la méthode individuelle a utilisé le matériel audio-visuel en référence, leurs habiletés cliniques ont été jugées plus faibles que l'autre groupe, dû probablement au manque de supervision (Hagopian, Wemett, Ames, Gelein, Osborne et Humphrey, 1982). Ces auteurs suggèrent que les habiletés cliniques sont mieux intégrées dans une session de laboratoire et sous la supervision d'un instructeur.

Une recherche effectuée par Krendl et Walkins (1983), a étudié la rétention de l'information chez des sujets visionnant de différentes façons un vidéo. Les modes de visionnement ont été établis en disant à un groupe de sujets les objectifs à atteindre par le vidéo (groupe éducationnel), et en informant le deuxième de regarder le vidéo comme s'il s'agissait d'une émission que l'on regarde à la maison (groupe loisir). Une analyse de la variance a démontré que les modes de visionnement jouent un rôle important dans la rétention de l'information. Les sujets

informés des objectifs à atteindre par le vidéo ont mieux réussi que les sujets du groupe loisir dans un post-test de connaissances. La deuxième partie de l'étude a porté sur l'arrêt ou non du visionnement. Ainsi, deux méthodes de visionnement ont été étudiées avec deux autres groupes; l'un, les sujets ayant la permission d'arrêter le vidéo et de revoir des séquences (groupe d'arrêt), et l'autre voyant une version continue du vidéo (groupe version continue). Dans cette seconde partie de l'étude, les résultats indiquent qu'il n'y a aucune différence significative entre les méthodes de visionnement "arrêt" et "continu" dans un post-test de connaissances.

Finalement, certains auteurs, Mir, Marshall, Evans, Dannatt, Hall et Duthie (1985), ont mené une étude avec des étudiants en médecine afin d'examiner une critique générale citée souvent par des enseignants, à l'effet que le vidéo est impersonnel parce qu'il ne peut fournir d'interaction entre l'étudiant et le professeur à des moments bien précis lors du visionnement d'une démonstration. Ces études ont démontré qu'il n'existe aucune différence significative, dans un post-test demandant aux étudiants de reproduire des habiletés cliniques, entre un groupe de sujets ayant vu une démonstration par vidéo comparé à un autre groupe ayant assisté à une démonstration. Cette étude a indiqué qu'une démonstration par vidéo peut être aussi efficace qu'un enseignement personnalisé pour communiquer des habiletés cliniques. Ces auteurs notent que ce que le vidéo peu perdre, en terme d'interaction entre le professeur et l'étudiant, est gagné par une méthode qui fournit à tous les étudiants une approche uniforme et structurée.

Nous ne pouvons pas tirer de conclusions définitives sur ces

recherches car certaines variables n'ont été étudiées qu'une seule fois et dans un seul contexte. Cependant, quelques auteurs s'entendent pour dire que le vidéo semble être le meilleur média pour enseigner des habiletés cliniques, à condition que les étudiants soient supervisés par un instructeur.

TROISIÈME CHAPITRE

Conception du module de formation

3.1- Le modèle suivi

Le vidéo a été réalisé en tenant compte des modèles proposés par Dick et Carey (1985), Gagné et Briggs (1974) et Romiszowski (1981). Cependant, nous nous sommes inspirés davantage du modèle des auteurs Dick et Carey. Ce modèle comprend plusieurs étapes quant au développement du matériel de formation. Elles consistent à identifier un but éducatif au matériel de formation; à conduire une analyse des prérequis et des caractéristiques de notre population cible; à élaborer des objectifs, une stratégie d'enseignement et des tests d'accompagnement. Lorsque le matériel de formation est produit, il est suivi d'une évaluation formative afin d'examiner si le matériel correspond bien aux étapes réalisées précédemment. Dans certains cas, des corrections sont apportées au matériel. L'évaluation sommative s'effectue lorsque le matériel de formation a été développé. Elle consiste à tester, à l'aide de sujets provenant de la population cible, l'efficacité du matériel de formation produit.

Le vidéocassette dont il est question dans ce mémoire a été produit en collaboration avec trois physiothérapeutes qui constituaient le groupe d'experts-conseils. Après avoir identifié un but éducatif au module, nous avons procédé à l'analyse de tâches pour chacun des objectifs du vidéo. Pour ce faire, nous avons filmé sur vidéocassette une physiothérapeute du groupe d'experts-conseils effectuant les techniques en question sur

une personne hémiplegique. Par la suite, la vidéocassette a été visionnée avec le groupe d'experts-conseils afin de vérifier l'exactitude des techniques démontrées, de clarifier les prérequis et de dénombrer les oublis. Enfin, un plan de contenu du vidéo a été élaboré en tenant compte des corrections apportées et de certains éléments discutés dans la revue de la littérature.

Dès que la première version du scénario a été rédigée, elle a été révisée et corrigée par les experts-conseils. Une deuxième version a été réalisée en tenant compte des modifications apportées par les experts-conseils. Cette seconde version a été soumise à l'approbation des physiothérapeutes et, comme certains changements devaient être apportés, une troisième version a été rédigée afin d'être évaluée formativement par trois personnes provenant de la population cible.

Les commentaires des évaluateurs formatifs ont été discutés avec les experts-conseils et quelques modifications ont été faites avant de rédiger le scénario final. L'étape suivante a été celle de la production. Lorsque le document fût complété, il fût évalué de façon sommative par un groupe d'étudiants provenant de la population cible.

3.2- Objectifs du module

A la lumière des discussions tenues avec le groupe d'experts-conseils et d'après la classification des auteurs Dick et Carey (1985), les habiletés à acquérir sont d'ordre psychomotrices et intellectuelles. Comme le vidéo a pour but premier d'enseigner les

techniques de positionnement, nous nous sommes attardés aux habiletés psychomotrices devant être acquises. Toutefois, nous avons cru essentiel, dans l'introduction du vidéo, d'insister sur quelques habiletés intellectuelles c'est-à-dire faire connaître aux étudiants les problèmes musculaires rencontrés chez l'hémiplégique et la façon de les prévenir grâce à l'application des techniques démontrées.

3.2.1 Habiletés psychomotrices

Les cinq premiers objectifs sont d'ordre psychomoteurs et visent à évaluer l'efficacité du vidéo en ce qui concerne les techniques démontrées.

Après avoir visionné le vidéo, le personnel sera capable de reproduire les techniques qui ont été démontrées dans le but:

- 1) de positionner seul un patient sur le dos
- 2) de positionner seul un patient sur le côté sain
- 3) de positionner seul un patient sur le côté atteint
- 4) d'aider seul un patient à se remonter dans son lit
- 5) d'installer seul la bassine sous un patient

3.2.1 Habiletés intellectuelles

Quant aux objectifs 6, 7 et 8, ils sont de type intellectuel et

s'adressent à l'introduction du vidéo. Ils visent à vérifier l'efficacité de l'introduction du vidéo.

Après avoir visionné le vidéo le personnel sera capable, dans un questionnaire de connaissances, d'identifier:

- 6) à quelle phase de problèmes musculaires appartient une subluxation de l'épaule
- 7) la définition appartenant à la flaccidité, à la spasticité et à la subluxation de l'épaule
- 8) les buts des positionnements pour la flaccidité et pour la spasticité

3.3- Populations cibles

Le vidéo a été produit pour plusieurs populations cibles. Il existe à l'hôpital du Sacré-Coeur, cinq catégories de personnes travaillant auprès des hémiplegiques. Il s'agit des préposés aux bénéficiaires, des infirmières-auxiliaires, des infirmières, des étudiants en médecine et des étudiants provenant de d'autres champs d'études mais travaillant l'été à ce centre hospitalier. Ce personnel a dans l'ensemble, différentes formations et expériences de travail.

Après avoir discuté avec quelques personnes de la population cible,

nous avons appris qu'aucune formation en positionnement de la personne hémiplegique n'est donnée dans les écoles, tant au niveau du CEGEP que de l'université. D'après un sondage "maison", plusieurs de ces institutions d'enseignement seraient intéressés à obtenir un vidéocassette sur les techniques de positionnement de l'hémiplegique. Le vidéo a été conçu de façon à être compris par les groupes de personnes pouvant faire parties de la population cible mentionné ci-haut.

3.4- Plan du contenu

Le vidéo est composé de deux sections. La première, considérée comme une introduction, présente une brève définition de la personne hémiplegique ainsi que de ses problèmes musculaires. Les buts des positionnements sont également énumérés pour les problèmes musculaires que nous abordons. L'introduction regroupe les objectifs 6, 7 et 8.

La deuxième section regroupe les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5. Dans cette section, on présente le positionnement de la personne hémiplegique sur le dos, sur le côté sain et atteint, ainsi que les techniques pour l'aider à se remonter dans son lit et pour installer la bassine. Cette section se termine par un résumé des objectifs du vidéo.

3.5- Sélection du média

En consultant diverses recherches décrites dans le chapitre "revue

de la littérature", le vidéo s'est avéré pour les raisons suivantes, le média le plus adéquat pour véhiculer notre contenu. Comme les habiletés à acquérir sont principalement psychomotrices, il est important que le public puisse observer la continuité des mouvements lors des positionnements, ce que n'offre pas le diaporama ou des photographies. De plus, chaque personne est exposée par le vidéo à la même démonstration de l'expert offrant un modèle sur lequel se baser. Comme le souligne certains auteurs, "observational learning of modeled behaviors is a learning procedure that enables people to acquire large, integrated patterns of behavior without having to form them gradually by tedious trial and error" (Salomon, 1979, p.129; Bandura, 1977).

Le vidéo permettrait de réduire le temps de formation et faciliterait l'apprentissage. Comme les positionnements impliquent beaucoup de techniques, le vidéo à l'avantage d'être arrêté et recommencé selon les besoins du personnel. Enfin, certaines recherches concluent que le public préfère les médias à multiples canaux que ceux n'en ayant qu'un (Keller, 1980, p.195; Weiss, 1971). Tout en plaisant au public, le vidéo à l'avantage de posséder l'audio et le visuel, ce qui est essentiel à l'enseignement de notre contenu.

3.6- Stratégie de développement du contenu

Le contenu du scénario a été structuré en huit objectifs. Trois objectifs sont reliés aux définitions tandis que les cinq autres portent sur les techniques. Pour réaliser le scénario, nous nous sommes basés, autant

que possible, sur certaines recherches empiriques qui ont été faites dans le domaine. Les variables de production sont les suivantes;

Nous présentons au début du vidéo, un plan de contenu pour permettre à l'étudiant de savoir ce qui sera étudié dans le module. Comme le souligne certains chercheurs, "the material becomes meaningful for the learner because an advance organizer provides familiarity and pattern" (Fleming et Lévie, 1978, p. 49).

Pour stimuler le rappel des notions apprises dans l'introduction du vidéo, nous les présentons à l'étudiant comme ayant un lien direct avec les techniques que nous leurs montrons. Ceci permet de renforcer les concepts clés (Bonner, 1982).

Les angles de caméra objectif (de la perspective d'un observateur) et subjectif (du point de vue de la personne réalisant une tâche) sont tous les deux utilisés dans le vidéo. Il paraît que l'angle subjectif de caméra est avantageux pour l'apprentissage de simples habiletés motrices tandis que l'angle objectif serait le meilleur pour l'apprentissage d'habiletés plus compliquées (Coldevin, 1981; Schramm, 1972).

Une musique d'introduction et de finale est utilisée dans le vidéo à la lumière de certaines recherches soulignant ceci; "Continuous music does not affect the learning from or attitudes towards an instructional film and that music only with the opening and closing titles was just as effective" (Seidman, 1981, p. 57).

Le vidéo n'est pas trop long, environ 15 minutes afin de maintenir l'attention de l'audience (Wilson, 1982).

Finalement, après avoir pris en considération les éléments ci-haut

mentionnés, nous avons rédigé le scénario et la dernière version fut évaluée formativement par trois personnes représentant la population cible.

3.7- Evaluation formative du scénario

Une évaluation formative a été effectuée sur le scénario afin d'identifier les endroits causant des problèmes de compréhension et, augmenter l'efficacité de notre contenu avant de produire le document final. Comme le définit Dick et Carey (1985), "formative evaluation is the collection of data and information during the development of instruction which can be used to improve the effectiveness of the instruction (p. 197)."

Tout au long du développement du matériel de formation, les experts-conseils ont corrigé chaque version du scénario. La dernière version a été évaluée formativement par trois personnes représentant la population cible. L'un était préposé aux bénéficiaires tandis que les deux autres étaient des infirmières-auxiliaires. Ces personnes ont été invitées individuellement à relire, avec l'auteur, le scénario final afin de voir s'il y avait des endroits causant des problèmes de compréhension.

Une fois cette évaluation complétée, les commentaires des évaluateurs formatifs ont été discutés avec les experts-conseils et les corrections nécessaires ont été apportées au scénario avant de produire le vidéo.

QUATRIÈME CHAPITRE

Méthodologie

4.1 - Evaluation sommative

Une évaluation sommative a été réalisée sur le vidéo une fois produit. Comme l'explique Dick et Carey (1985), "summative evaluation may be defined as the design, collection, and interpretation of data and information for a given set of instruction for the purpose of determining the value or worth of that instruction (p. 258)." L'évaluation sommative vise principalement à examiner si le vidéo doit être joint à un autre outil d'apprentissage qu'est la pratique. En testant le vidéo sans pratique et avec une session de pratique, nous verrons la meilleure façon de l'utiliser lors des cours de formation qui se tiendront à l'hôpital du Sacré-Coeur.

Les questions suivantes ont été élaborées afin de recueillir les données nécessaires à l'évaluation du vidéo.

- a) Quelle méthode d'utilisation c'est-à-dire le vidéo seulement ou le vidéo avec pratique procure aux sujets le meilleur apprentissage?
- b) Pour chaque groupe, quel est le pourcentage de sujets réussissant les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5 selon un critère de 100 %?
- c) Quelle est l'efficacité de l'introduction du vidéo, c'est-à-dire quels sont les résultats des trois groupes de sujets sur l'ensemble des objectifs 6, 7 et 8?

- d) Comment les sujets ayant vu le vidéo notent-ils l'efficacité du vidéo et de ses variables de production?

4.2- Instruments d'évaluation

Pour vérifier les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5 concernant les techniques démontrées dans le vidéo, une liste de vérification de ces techniques (voir appendice A) a été élaborée à partir de l'analyse de tâches effectuée pour réaliser le vidéo. Cette liste regroupe en ordre toutes les techniques démontrées dans le vidéo et constitue notre principal outil d'évaluation. Elle a été utilisée pour évaluer les connaissances des techniques de positionnement des trois groupes; soient le groupe contrôle, le groupe vidéo seulement et le groupe vidéo avec pratique. Chacun des sujets des trois groupes devait démontrer sur un patient fictif les techniques de positionnement.

Les objectifs 6, 7 et 8 ont été vérifiés par un test d'items (voir appendice B). Ce test nous a permis d'examiner l'efficacité de l'introduction du vidéo concernant l'explication de certains concepts. Les groupes ayant vu le vidéo ont rempli ce test à la toute fin du module de formation. Quant au groupe contrôle il a, lui-aussi, complété ce test pour que nous puissions vérifier les connaissances antécédentes de notre échantillonnage.

Un questionnaire d'évaluation du module a été complété, à la toute fin de la formation, par les sujets ayant vu le vidéo (voir appendice C). Ce questionnaire a recueilli les opinions des sujets sur les variables de

production utilisées dans le vidéo et sur l'efficacité du module de formation.

Un questionnaire démographique a été construit pour pouvoir principalement identifier l'expérience antécédente des sujets participant à l'étude (voir appendice D).

Enfin, tout au long des sessions de formation, nous avons pris note des problèmes rencontrés par les sujets et des questions posées dans la session de formation avec pratique.

4.3- Procédures d'échantillonnage

Une classe de 43 étudiants, en techniques d'infirmières-auxiliaires, de la Polyvalente Mont de Lasalle de Laval a servi d'échantillonnage. Parmi cette classe d'étudiants de première année, 36 ont été choisis de façon aléatoire puis assignés à une des 3 conditions de l'étude. Les sujets ont été répartis comme suit: 12 dans le groupe contrôle, 12 dans le groupe vidéo seulement et 12 dans le groupe vidéo avec pratique. Chacun des sujets a eu une chance égale d'être choisi et assigné à l'une des trois conditions de l'expérimentation.

Brièvement, voyons le profil de l'échantillonnage. Le cours de techniques d'infirmières-auxiliaires qu'offre la Polyvalente Mont de Lasalle de Laval a une durée de deux ans. Les étudiants viennent chercher par ce cours, une formation par laquelle ils pourront donner certains soins aux patients. L'infirmier et l'infirmière-auxiliaire de par sa formation, peut donner des médicaments, des lavements, faire des

pansements, aider un patient à manger, à s'habiller, bref, ils/elles s'occupent des soins de base du patient. Les positionnements au lit sont également sous leurs responsabilités.

Les infirmiers et les infirmières-auxiliaires ont leur propre corporation professionnelle et ils/elles sont 20,000 au Québec à oeuvrer dans les hôpitaux, les centres d'accueil et les CLSC (centre local de services communautaires). Cependant, l'infirmier et l'infirmière-auxiliaire est sous la direction d'infirmiers et d'infirmières licenciés qui, de par leur formation universitaire en infirmerie, doivent superviser leur travail et veiller à ce que les soins soient bien donnés.

La Polyvalente Mont de Lasalle accepte des étudiants ayant terminé et réussi leur secondaire V avec une moyenne générale de 75%. Parmi les sujets de l'étude, 24 sont de sexe féminin et 12 de sexe masculin (voir appendice D). Ils sont tous en première année du programme d'étude et ont entre 17 et 20 ans. Lors de l'expérimentation, la classe utilisée pour bâtir l'échantillonnage n'avait pas encore fait de stages. Les sujets avaient appris à positionner un patient au lit mais les positionnements démontrés par le vidéo, dans le but de réduire les problèmes musculaires chez l'hémiplégique, n'avaient jamais été enseignées en classe.

4.4- Design d'évaluation

A	X1	LV	TI	QEM	QD
A	X2	LV	TI	QEM	QD
A		LV	TI		QD

A: échantillonnage aléatoire

X1: groupe vidéo seulement

X2: groupe vidéo avec pratique

LV: liste de vérification des objectifs du vidéo (voir appendice A)

TI: test d'items (voir appendice B)

QEM: questionnaire d'évaluation du module (voir appendice C)

QD: questionnaire démographique (voir appendice D)

Il s'agit d'un design expérimental selon Campbell et Stanley (1963), d'un post-test seulement et d'un groupe contrôle.

4.5- Procédures d'évaluation

Pour procéder à l'évaluation, nous nous sommes servis du laboratoire de techniques d'infirmières-auxiliaires de la polyvalente Mont de Lasalle. Dans ce laboratoire, nous avons à notre disposition des lits d'hôpitaux, des oreillers, bref tout le matériel nécessaire pour réaliser l'évaluation. Puisque le laboratoire était situé dans la polyvalente d'où provenait l'échantillonnage, il était facilement accessible pour les sujets.

L'évaluation s'est faite en trois jours soit une journée pour chaque condition de l'étude. Deux personnes participaient à l'évaluation; un patient fictif sur lequel les sujets devaient démontrer les techniques de positionnement enseignés dans le vidéo et un évaluateur chargé d'observer et de noter la performance de chaque sujet en utilisant la liste de vérification des objectifs du vidéo conçue à cet effet (voir appendice A). Chacun des 36 sujets de l'échantillonnage a été évalué individuellement dans une classe fermée.

Pour diminuer l'anxiété chez les sujets évalués, il leur a été expliqué que les données recueillies sur chacun d'eux seraient gardées confidentielles et que personne ne pouvait échouer car aucune note n'était attribuée pour cette démonstration.

I- Le groupe contrôle

La première session d'évaluation s'est faite avec le groupe contrôle. En évaluant ce groupe le premier, nous éliminons les chances que notre groupe contrôle soit contaminé par les autres sujets des groupes ayant déjà visionné le vidéo.

Un à la fois et dans une classe fermée, les 12 sujets du groupe contrôle ont démontré sur le patient fictif ce qu'ils savaient des techniques de positionnement au lit de la personne hémiplegique. A l'aide de la liste de vérification des objectifs du vidéo, leur performance était noté en même temps qu'ils exécutaient chacune des techniques. Les sujets étaient informés au fur et à mesure des techniques qu'ils

devaient démontrer. Lorsque le sujet eût terminé cette étape, il dû remplir le "test d'items" et le "questionnaire démographique". Aucune technique n'a été corrigée chez les sujets de ce groupe.

II- Le groupe vidéo seulement

Le deuxième groupe à participer à l'évaluation a été celui du vidéo seulement. Pour ce groupe, 12 sujets ont été divisé en 3 groupes de 4 sujets. Lorsque le premier groupe de 4 sujets eu visionné le vidéo, 3 sujets sont sortis du laboratoire et un sujet est resté pour reproduire sur le patient fictif les techniques démontrées dans le vidéo. Quand cette étape fut terminée, le sujet devait remplir le "test d'items", le "questionnaire démographique" ainsi que le "questionnaire d'évaluation du module." Par la suite, un autre sujet est entré dans le laboratoire jusqu'à ce que ce premier groupe de 4 sujets eu complété la session d'évaluation. Les mêmes procédures ont été utilisées pour le deuxième et le troisième groupe de 4 sujets. Aucune technique n'a été corrigé chez les sujets de ce groupe. Nous ne pouvions également pas répondre aux questions posées.

III- Le groupe vidéo avec pratique

Les 12 sujets du groupe vidéo avec pratique ont été les derniers à participer à l'évaluation. Nous voulions, dans la mesure du possible, éviter qu'ils contaminent les deux autres groupes puisqu'ils étaient exposés plus longuement aux techniques et recevait du "feedback" tout

au long de la session de pratique.

Dans ce groupe, les étudiants ont également été divisé en 3 groupes de 4 sujets. Lorsque le premier groupe de 4 sujets eu visionné le vidéo, il leur a été demandé de se diviser en groupes de 2 afin de pouvoir pratiquer les techniques. A tour de rôle, les sujets des 2 groupes ont pratiqué les techniques démontrées sur l'autre sujet qui servait de patient fictif. Ainsi, chacun des sujets a pu exécuter les positionnements et être le patient fictif. La période de pratique totalisait en tout environ 15 minutes. Chaque sujet a pu pratiquer les techniques pendant environ 7 minutes. Durant la pratique, l'évaluateur devait répondre aux questions des sujets et leur donner toutes les corrections nécessaires afin qu'ils exécutent correctement chaque technique.

Il est à noter que la session de pratique ne visait pas à procurer aux sujets un apprentissage correct à 100%. Le 15 minutes de pratique a été fixé avec les experts-conseils, tout en tenant compte de la disponibilité restreinte des sujets, comme étant un temps de pratique satisfaisant permettant à la plupart des sujets d'apprendre assez bien les techniques démontrées dans le vidéo. De plus, en fixant un temps de pratique, nous pouvions plus facilement comparer l'apprentissage de chacun des sujets du groupe vidéo avec pratique. L'évaluateur corrigeait donc les techniques qui n'étaient pas bien exécutées par les sujets dès qu'une erreur se produisait. Cette façon de procéder ne permettait pas aux sujets de pratiquer plusieurs fois les techniques. Par cette méthode, nous n'escomptions pas que les sujets les maîtrisent parfaitement.

Lorsque la session de pratique fut terminée, 3 sujets sont sortis du

laboratoire tandis qu'un est resté pour démontrer sur le patient fictif les techniques apprises. Toujours avec la même liste de vérification des objectifs du vidéo, l'évaluateur notait les techniques que le sujet réussissait sur le patient fictif. Lorsque le sujet eu terminé cette étape, il devait remplir le "questionnaire démographique", le "test d'items" ainsi que le "questionnaire d'évaluation du module". Un second sujet fut évalué jusqu'à ce que ce premier groupe de 4 sujets eu complété la session d'évaluation. Les mêmes procédures ont été utilisées pour le deuxième et le troisième groupe de 4 sujets.

4.6. Analyse des données

Afin de répondre à la première question d'évaluation, nous avons compilé pour chaque objectif, le nombre de techniques réussies pour chaque sujet des trois groupes à partir de la "liste de vérification des objectifs du vidéo" (voir appendice A). Compte tenu que les objectifs n'englobe pas un nombre égale de techniques, nous avons du transposer les résultats en pourcentage pour pouvoir les comparer. Chacun des 36 sujets obtient une moyenne en pourcentage pour chacun des 5 objectifs. Par la suite, une moyenne globale pour chacun des trois groupes de sujets a été produit (voir tableau 1). Le test statistique MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) a été conduit sur la variable indépendante (les objectifs; 1, 2, 3, 4 et 5) versus la variable dépendante (le traitement; groupe contrôle, groupe vidéo, groupe vidéo avec pratique).

Pour répondre à la deuxième question d'évaluation, nous nous

sommes servis des moyennes élaborés à la première question et nous nous avons compilé le nombre de sujets des trois groupes ayant une moyenne de 90% et plus et 100% sur chacun des objectifs. Le nombre de sujets a été à son tour transposé en pourcentages (voir tableau 2 et 3).

Pour pouvoir répondre à la troisième question d'évaluation, nous avons compilé, à partir du "test d'items" qui comprend 6 questions (voir appendice B), le nombre de bonne réponses obtenues sur ce test pour chacun des sujets des trois groupes. Pour cette question, le nombre de bonnes réponses a été transposé en pourcentages pour faciliter l'analyse des données. Chacun des 36 sujets obtient une moyenne en pourcentage sur le test d'items. Par la suite, une moyenne globale pour chacun des trois groupes de sujets a été produit. Une analyse de la variance a été réalisée sur les résultats globaux des trois groupes (voir tableau 4).

Afin de répondre à la quatrième question d'évaluation, nous avons compilé à partir du "questionnaire d'évaluation du module" (voir appendice C) le nombre de réponses inscrites dans toutes les cases par chaque sujet des groupes vidéo et vidéo avec pratique et ce, pour chacune des questions. Par la suite, nous avons compilé pour les deux groupes l'ensemble des réponses obtenues. Ces réponses ont été transposées en pourcentages pour faciliter l'analyse des données.

CINQUIÈME CHAPITRE

Résultats

5.1- Evaluation formative du scénario

Une évaluation formative a été réalisée sur le scénario avec trois personnes provenant de la population cible. Les modifications se résument dans l'ensemble à l'ajout d'explication au niveau de certains termes et à la reformulation de phrases ambiguës. Voici les changements que nous avons fait au scénario après l'évaluation formative. Pour comparer veuillez vous référer à l'appendice E et à la page indiquée entre les parenthèses.

Reformuler:

- La subluxation de l'épaule est un déplacement vers le bas de l'humérus qui se sépare de l'omoplate (p.66).

Ajouter:

- La période durant laquelle l'hémiplégique demeure dans cet état hypotonique est très variable (p.66).
- La flaccidité et la spasticité sont des modifications incontrôlées du tonus musculaire qui varient d'un individu à un autre selon la localisation et la gravité de l'atteinte cérébrale (p.67).

- Par exemple, certaines personnes resteront flasques très longtemps tandis que d'autres deviendront spastiques très rapidement (p.67).
- La plupart du temps, l'hémiplégique subira les deux phases de problèmes musculaires alors qu'une phase de flaccidité sera suivie d'un état spastique. Dans certains cas, il est possible que la deuxième phase ne se manifeste pas (p.67).
- Les positionnements qui vous seront démontrés sont les mêmes dans le cas d'une personne flasque ou spastique. Cependant, ils ont des buts différents (p.67).
- Pour le mieux-être de l'hémiplégique, il est recommandé de changer sa position au lit à toutes les deux heures environ (p.68).

5.2- Évaluation sommative

Une évaluation sommative a été réalisée en utilisant 36 sujets soit 12 sujets pour chacun des groupes de l'expérimentation. Parmi les sujets, 24 sont de sexe féminin tandis que 12 sont de sexe masculin. Rappelons que les sujets, en première année de techniques d'infirmières-auxiliaires, n'avaient jamais suivi de cours sur les positionnements de la personne hémiplégique.

Cette évaluation sommative tente de répondre à 4 questions d'évaluation. La discussion suit immédiatement la présentation des

résultats pour chaque question.

QUESTION 1

Quelle méthode d'utilisation c'est-à-dire le vidéo seulement ou le vidéo avec pratique procure aux sujets le meilleur apprentissage?

Résultats

Un test statistique MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) a été réalisé sur les résultats des trois groupes de l'étude et en groupant les 5 objectifs simultanément. Les résultats indiquent qu'il existe des différences significatives ($F(10, 56) = 42.07, p < .001$). Quand on analyse les objectifs séparément (voir tableau 1), on remarque qu'il existe également des différences significatives. Chaque groupe semble obtenir des résultats différents des autres groupes sur chacun des objectifs.

Les moyennes et les écarts-types du test MANOVA (voir tableau 2) nous indiquent que le groupe vidéo obtient pour tous les objectifs des résultats supérieurs au groupe contrôle. Le groupe vidéo avec pratique obtient quant à lui les meilleurs résultats des trois groupes pour tous les objectifs.

Notons que pour tous les objectifs, l'écart-type du groupe vidéo avec pratique est toujours plus faible que l'écart-type du groupe vidéo.

Si nous regardons l'ensemble des moyennes pour chaque objectif, nous remarquons que ceux qui regroupent moins de techniques soient les

TABLEAU 1

Tests F (avec 2. 33 degrés de liberté) démontrant pour chacun des objectifs le niveau de signification

Variable	Hypoth. SS	Erreurs SS	Hypoth. SS	Erreur MS	F
Objectif 1	41805.56	6650.00	20902.78	201.52	103.73 *
Objectif 2	32345.06	8964.83	16172.53	271.66	59.53 *
Objectif 3	37160.39	6253.92	18580.19	189.51	98.04 *
Objectif 4	27645.50	11500.50	13822.75	348.50	39.66 *
Objectif 5	41093.17	6719.83	20546.58	203.63	100.90 *

Note: * $p < .001$ et indique des différences significatives

Tableau 2

Moyennes en pourcentage et écarts-types pour les trois groupes de sujets sur les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5

	<u>Moyennes</u>	<u>Écarts-type</u>
<u>Objectif 1</u>		
Contrôle	7	1.2
Vidéo	69	18
Vidéo + pratique	86	12
<u>Objectif 2</u>		
Contrôle	7	6
Vidéo	42	21
Vidéo + pratique	80	19
<u>Objectif 3</u>		
Contrôle	27	5
Vidéo	40	17
Vidéo + pratique	82	16
<u>Objectif 4</u>		
Contrôle	3	1.7
Vidéo	65	27
Vidéo + pratique	95	6
<u>Objectif 5</u>		
Contrôle	17	19
Vidéo	80	12
Vidéo + pratique	94	11

• N = 12 pour chacun des trois groupes

objectifs 1, 4 et 5 obtiennent des résultats plus haut pour les groupes vidéo seulement et avec pratique que les objectifs 2 et 3 qui regroupent plus de techniques. Pour comparer le nombre de techniques contenus dans chaque objectif, voir la liste de vérification des objectifs du vidéo en appendice A.

A partir de ces résultats, nous avons examiné s'il existait une différence significative entre chaque groupe de traitement pour chaque objectif. Des comparaisons de paires ont été conduites en utilisant le test Sheffé et en fixant le niveau de confiance à .05. Ces comparaisons ont démontrées que chaque groupe obtient des résultats significativement différent pour les objectifs 1 à 4. Cependant, il n'existe aucune différence significative entre les groupes vidéo seulement et vidéo avec pratique pour l'objectif 5.

Discussion

Les résultats du groupe contrôle semblent confirmer les données du questionnaire démographique à l'effet que les sujets n'ont pas ou très peu de connaissances sur les techniques démontrées dans le vidéo.

Les données nous démontrent que le vidéo produit un effet d'apprentissage chez les sujets si l'on compare les résultats du groupe contrôle à ceux du groupe vidéo seulement. Cependant, nous remarquons que la méthode d'enseignement vidéo avec pratique est celle qui produit chez les sujets le meilleur apprentissage. Les sujets obtiennent de plus fortes moyennes par cette méthode et la session de pratique tend à

diminuer l'écart-type en uniformisant les résultats du groupe. Puisque le vidéo présente une démonstration, nous supposons que certains sujets peuvent avoir une mémoire visuelle plus faible que d'autres. La session de pratique permettrait donc à ces sujets d'utiliser un second outil d'apprentissage, ce qui pourrait expliquer la réduction de l'écart-type entre les individus. Ceci rejoint l'étude menée par Hagopian, Wemett, Ames, Gelein, Osborne et Humphrey (1982), qui suggèrent que les habiletés cliniques sont mieux intégrées dans une session de laboratoire et sous la supervision d'un instructeur.

Le test Sheffé nous a démontré qu'il n'existe aucune différence significative entre les résultats du groupe vidéo et vidéo avec pratique pour l'objectif 5. A la lumière de ces données, il semblerait que la session de pratique n'influencerait pas la performance des sujets lorsque peu de techniques doivent être apprises. Par contre, quand un nombre beaucoup plus grand de techniques doivent être acquises, il apparaît préférable de faire suivre le vidéo d'une session de pratique. A cet effet, le test Sheffé nous indique qu'il existe une différence significative à .05 entre le groupe vidéo et vidéo avec pratique pour les objectifs 1, 2, 3 et 4.

Il est également à remarquer que les moyennes des objectifs 2 et 3 sont plus faibles pour le groupe vidéo et vidéo avec pratique comparé aux moyennes des autres objectifs. Par conséquent, il serait préférable d'allouer un temps de pratique un peu plus long pour ces objectifs qui regroupent plus de techniques que les autres.

Chose certaine, la session de pratique contribue à accroître l'apprentissage des techniques démontrées dans le vidéo. Les analyses

statistiques effectuées précédemment nous renseignent sur la meilleure méthode d'utilisation d'après des moyennes. Cependant, il est intéressant d'examiner la question sous un autre angle c'est-à-dire en fixant à l'aide des experts-conseils, un critère de réussite.

QUESTION 2

Pour chaque groupe, quel est le pourcentage de sujets réussissant les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5 selon un critère de 100%?

Explication du critère

Cette question d'évaluation n'est pas la principale question à être répondue par l'expérimentation. Cependant, elle nous donne quelques autres données en quantifiant le pourcentage de sujets réussissant chacun des objectifs d'après un critère de réussite. Fixer un critère de réussite implique un jugement de valeur sur la performance que nous désirions des sujets. Le critère de 100% a été fixé avec les experts-conseils même si la session de pratique réalisée au cours de cette expérimentation ne visait pas un apprentissage parfait des techniques chez tous les sujets. Voyons pourquoi il serait l'idéal dans notre cas.

Puisque chaque objectif a une séquence de techniques contribuant au positionnement final, il est important de réussir toutes les techniques. Manquer une ou deux techniques peut affecter le résultat final et diminuer les chances de réadaptation de la personne hémiplegique. Nous

sommes conscients qu'une personne peut arriver aux mêmes positionnements démontrés dans le vidéo en utilisant la moitié des techniques enseignées. Cependant, une autre séquence de techniques utilisée pour en arriver aux mêmes résultats finaux que les nôtres peut ne pas tenir compte des problèmes musculaires et de la participation de la personne hémiplegique. Rappelons que les deux principaux problèmes à être résolus par le vidéo sont de permettre à l'hémiplegique de se réadapter plus rapidement et d'éviter chez le personnel des accidents de travail. Ces éléments contribuent au fait que l'idéal serait que le personnel travaillant auprès des personnes hémiplegiques réussisse chacun des objectifs parfaitement.

Résultats

Les pourcentages décrits au tableau 3 nous indiquent que le vidéo seulement permet chez certains sujets un apprentissage parfait, et ce, pour les objectifs 4 et 5. Quant au groupe vidéo avec pratique, notons qu'un certain nombre de sujets réussissent à obtenir une note parfaite pour les objectifs 1, 3, 4 et 5. Enfin, personne n'a réussi l'objectif 2 à 100%. Dans l'ensemble, le groupe vidéo avec pratique obtient des résultats supérieurs au groupe vidéo seulement.

Discussion

Selon les résultats obtenus, il semble que le groupe vidéo avec

Tableau 3

Pourcentage de sujets des trois groupes réussissant les objectifs 1, 2, 3, 4 et 5 selon un critère de 100%

	<u>Contrôle</u>	<u>Vidéo</u>	<u>Vidéo + pratique</u>
Objectif 1	Ø	Ø	16%
Objectif 2	Ø	Ø	Ø
Objectif 3	Ø	Ø	16%
Objectif 4	Ø	33%	58%
Objectif 5	Ø	8%	75%

- N = 12 pour chacun des trois groupes

pratique obtient les meilleurs résultats selon le critère de réussite, et ce même si la session de pratique allouée dans l'expérimentation n'était pas suffisamment longue pour faire maîtriser aux sujets les techniques à 100%.

En examinant les pourcentages de sujets obtenant un résultat de 100% (voir tableau 3), nous notons que les résultats sont dans l'ensemble assez élevé compte tenu du fait que les sujets n'avaient que 7 minutes de pratique pour intégrer un total de 66 techniques.

Nous remarquons que les objectifs qui regroupent moins de techniques (objectifs 4 et 5) sont intégrés par un plus grand nombre de sujets que les objectifs qui regroupent plus de techniques (objectifs 1, 2 et 3). Notons qu'aucun sujet du groupe vidéo avec pratique n'a réussi à reproduire les techniques de l'objectif 2 selon le critère de réussite. Ceci découle probablement du fait que cet objectif possède le plus grand nombre de techniques et que les sujets auraient eu besoin de plus de temps pour la maîtriser.

Regardons maintenant comment les sujets réussissent lorsque le critère de réussite est fixé à 90% et plus (voir tableau 4). Déjà à 90% et plus nous notons qu'un bon pourcentage de sujets réussit correctement chaque objectif. Par conséquent, nous croyons qu'en allongeant le temps de pratique, la plupart des sujets pourrait maîtriser les techniques parfaitement.

D'après les données obtenues, il est essentiel qu'une session de pratique suive le visionnement du vidéo, pour un meilleur apprentissage des techniques. Bien qu'il existe plusieurs façons d'utiliser le vidéo, nous

Tableau 4

Pourcentage de sujets des trois groupes réussissant les objectifs 1. 2. 3. 4 et 5 selon un critère de 90% et plus

	<u>Contrôle</u>	<u>Vidéo</u>	<u>Vidéo + pratique</u>
Objectif 1	Ø	33%	67%
Objectif 2	Ø	Ø	42%
Objectif 3	Ø	Ø	33%
Objectif 4	Ø	33%	58%
Objectif 5	Ø	8%	75%

- N = 12 pour chacun des trois groupes

suggérons la procédure suivante. Premièrement, les sujets visionnent le vidéo en entier. Par la suite, il revoit la première démonstration et s'arrêtent pour la pratiquer. Lorsque cette première technique est maîtrisée, les sujets revoient la deuxième et s'arrêtent pour pratiquer. On continue ainsi jusqu'à ce que les techniques soient toutes maîtrisées.

Même si cette façon de procéder n'a pas été testée, nous croyons qu'elle s'avèrerait efficace puisqu'elle permettrait aux sujets de pratiquer immédiatement après avoir vu la technique, d'y aller étape par étape, et d'éviter ainsi de confondre une technique avec une autre. De plus, il nous semble qu'un visionnement par séquence pourrait réduire le temps de pratique nécessaire à l'acquisition parfaite des techniques.

QUESTION 3

Quelle est l'efficacité de l'introduction du vidéo c'est-à-dire quels sont les résultats des trois groupes de sujets sur l'ensemble des objectifs 6, 7 et 8?

Résultats

Une analyse de la variance a été réalisée sur les résultats du test d'items (voir appendice B) pour les trois groupes de sujets et démontre aucune différence significative ($F(2, 33) = 1.72, p > .05$).

Le tableau 5 nous démontre que les résultats des trois groupes sont assez faibles sur ce test. Le groupe vidéo avec pratique obtient les meilleurs résultats sur ce test tandis que le groupe vidéo seulement

Tableau 5

Moyennes en pourcentage et écarts-types pour les trois groupes de sujets sur l'ensemble des objectifs 6, 7 et 8

	<u>Moyennes</u>	<u>Écarts-types</u>
Contrôle	43	22
Vidéo	42	27
Vidéo + pratique	60	30

- N = 12 pour chacun des trois groupes

possède les plus faibles résultats. Le groupe contrôle, qui n'a pas visionné le vidéo, obtient quant-à-lui des résultats similaires au groupe vidéo seulement.

Nous remarquons que l'écart-type est assez élevé pour les trois groupes. Certains sujets semblent avoir bien intégré les définitions de concepts présentées dans l'introduction du vidéo tandis que d'autres ne semblent pas les avoir compris. Cette tendance semble être généralisable pour les trois groupes de sujets. Même si la session de pratique tend à faire mieux assimiler aux sujets les définitions elle ne semble pas faire diminuer pour autant l'écart-type.

Discussion

Les 6 questions du test d'items ont été abordées dans la partie introduction du vidéo. Les définitions présentées dans la feuille "choix de réponses" correspondent mot pour mot à celles enseignées dans le vidéo. Pourtant, les étudiants ne semblent pas, dans l'ensemble, les avoir toutes retenues.

Il est surprenant de remarquer que le groupe contrôle, n'ayant pas vu le vidéo, obtient des résultats similaires au groupe vidéo. Il se peut que certains sujets de notre groupe contrôle étaient un peu plus familiers avec les définitions et les termes présentés que le groupe vidéo seulement.

Cependant, le questionnaire démographique nous démontre qu'aucun sujet n'a suivi de cours sur les positionnements des personnes hémiplégiques. Aucune question du questionnaire démographique nous

renseigne sur les connaissances antécédentes de nos sujets en ce qui a trait aux définitions présentées dans l'introduction du vidéo. Nous ne savons pas si les résultats obtenus par le groupe contrôle sur ce test sont le fruit du hasard, car le test d'items est un choix multiple, ou si ces résultats sont dû à leurs connaissances antécédentes. La présente discussion sur cette question d'évaluation essaie tentativement d'expliquer les résultats que nous avons obtenus tout en recommandant que le test d'items soit refait afin d'éliminer le hasard (choix multiples) et d'obtenir des résultats plus révélateurs.

Ainsi, le groupe vidéo avec pratique, quant-à-lui, obtient les meilleurs résultats. Comme la session de pratique permet à l'étudiant de recevoir du "feedback" sur les questions posées, il peut sembler normal que ce groupe réussisse mieux que les autres. Cependant, nous avons remarqué au cours de la session de pratique, que peu de sujets se sont prévalu de la possibilité de poser des questions sur les définitions abordées dans l'introduction du vidéo. De notre côté, nous ne nous sommes pas assurés que les définitions avaient toutes été assimilées par les sujets au cours de la session de pratique. Il s'avère donc difficile de déterminer, pour ce groupe, l'influence de la session de pratique sur la compréhension des définitions de l'introduction du vidéo.

Il se peut que les sujets de ce groupe aient pu maîtriser les techniques de positionnement en recopiant les démonstrations du vidéo sans avoir intégré les notions à la base de ces techniques. Les définitions de l'introduction du vidéo nous semblent importants car nous croyons que la compréhension de ces définitions influencera, à long terme, la rétention

des techniques apprises. Ainsi, le sujet qui aura intégré le pourquoi des techniques enseignées sera plus en mesure de s'en souvenir et de les reproduire.

Il se pourrait, mise à part la validité douteuse du test d'items, que le vidéo ne soit pas le meilleur média pour présenter des définitions.

L'introduction du vidéo serait probablement plus efficace si le sujet pourrait se référer, pendant le visionnement, à une liste contenant les termes et les définitions qui y sont discutés. Nous croyons qu'un support d'un autre média, comme l'imprimé, pourrait faciliter la compréhension.

Cependant, le vidéocassette qui sera vendu à différents organismes contient une période d'arrêt après l'introduction pour permettre aux étudiants de poser des questions. Lors de l'expérimentation, nous l'avons enlevée afin de tester l'efficacité réelle de l'introduction. Si nous n'ajoutons pas un support à l'introduction du vidéo, il faudrait que les sujets le visionnent une deuxième fois et que l'instructeur s'assure par une période de questions, que tout a été assimilé.

QUESTION 4

Comment les sujets ayant vu le vidéo notent-ils l'efficacité du vidéo et de ses variables de production?

Résultats

Les deux groupes ayant vu le vidéo, ont dû remplir le questionnaire

d'évaluation du module (voir appendice C). Ce questionnaire visait à recueillir les opinions des sujets sur l'efficacité du vidéo et de ses variables de production.

Pour les questions qui nous semblent les plus importantes, comparons les opinions obtenues pour le groupe vidéo et le groupe vidéo avec pratique. Pour les autres questions non discutées dans cette partie, voyez les pourcentages inscrits dans le questionnaire d'évaluation du module en appendice C.

La question 2 demandant si le vidéo est organisé ou structuré de façon à faciliter la compréhension, recueille des opinions plus positives chez le groupe vidéo avec pratique (vraiment beaucoup 58% pour le groupe vidéo avec pratique et 17% pour le groupe vidéo).

La question 4 concernant le niveau de difficulté du vidéo est noté de façon similaire par les deux groupes. La plupart des sujets ont classé le vidéo comme étant "facile" (50% pour le groupe vidéo avec pratique et 42% pour le groupe vidéo). Notons également que beaucoup de sujets qualifie le vidéo de "ni facile ni difficile" (42% pour le groupe vidéo et 33% pour le groupe vidéo avec pratique).

Le rythme du vidéo est évaluée, à la question 5, de façon similaire par les deux groupes soit "correct" (75% des sujets des deux groupes).

A savoir à la question 6 si les prises de vues aident à remarquer les gestes qui composent chaque technique, la plupart des sujets des deux groupes ont noté qu'elles "aidaient beaucoup" (83% pour le groupe vidéo avec pratique et 67% pour le groupe vidéo).

L'introduction du vidéo portant sur l'explication des termes

techniques, est noté à la question 9 un peu plus "efficace", et ce, dans une proportion plus élevée chez le groupe vidéo seulement (58%) que le groupe vidéo avec pratique (42%). Nous remarquons dans l'ensemble que les opinions des sujets sont partagées sur cette question. Certains notent l'introduction "vraiment efficace" tandis que d'autres "peu efficace".

A la question 10, les sujets ayant évalué le vidéo comme étant "vraiment efficace" se répartissent comme suit; 75% pour le groupe vidéo avec pratique et 42% pour le groupe vidéo seulement.

La même tendance se poursuit à la question 11 lorsqu'on demande aux sujets d'évaluer l'efficacité du cours en général. Chez le groupe vidéo avec pratique, plus de sujets évaluent le cours comme étant "vraiment efficace" (67%) comparé aux sujets du groupe vidéo seulement (25%).

Les sujets semblent, à la question 3, avoir aimé le module de formation. Le groupe vidéo avec pratique (50% des sujets) dit avoir "vraiment beaucoup apprécié" le module tandis que le groupe vidéo seulement (25% des sujets) affirme la même chose.

Finalement, quand on demande aux sujets, à la question 12, s'ils recommanderaient que le vidéo soit vu dans d'autres hôpitaux, on obtient pour les deux groupes des réponses positives. Cependant, nous obtenons un plus fort pourcentage de sujets chez le groupe vidéo avec pratique (92%) qui recommanderait "définitivement" que le vidéo soit vu dans d'autres hôpitaux comparé aux sujets du groupe vidéo seulement (58%).

Pour ce qui est des commentaires des sujets ajoutés à la fin du questionnaire, quelques uns ont noté que la classe devrait revoir le vidéo une deuxième fois avant de pratiquer les techniques. Les commentaires

sont positifs et certains ont affirmé que le contenu est bien adapté à leur programme d'étude.

Discussion

Les pourcentages inscrits dans le questionnaire d'évaluation du module en appendice C parlent d'eux-mêmes. Dans l'ensemble, le vidéo semble ni facile ni difficile et il semble organisé et structuré de façon à faciliter la compréhension. Cependant, l'introduction du vidéo ne semble pas être efficace pour tous les sujets. Comme suggéré auparavant, il faudrait que les sujets le revoit une deuxième fois ou il faudrait lui joindre un support comme l'imprimé.

Dans l'ensemble, nous remarquons que les opinions des sujets obtenues pour presque toutes les questions sont positives. Ils évaluent le vidéo comme étant efficace et recommanderait qu'il soit vu dans d'autres hôpitaux.

Le groupe vidéo avec pratique est celui qui note les questions en général le plus positivement. La session de pratique permet non seulement aux sujets d'augmenter leur apprentissage mais les rend plus positifs et certainement plus confiants vis-à-vis les techniques démontrées dans le vidéo.

CONCLUSION

Pour l'enseignement des techniques de positionnement de la personne hémiparétique, le vidéo doit être joint à une session de pratique afin de maximiser l'apprentissage des étudiants.

Cette recherche comporte quelques limites. Premièrement, nous n'avons pas déterminé la durée qui devrait être allouée à la session de pratique pour atteindre une maîtrise parfaite des techniques. L'instructeur devra donc s'assurer que chaque étape est bien comprise avant de poursuivre son enseignement.

Deuxièmement, nous n'avons pas déterminé le nombre maximale de personnes pouvant recevoir la formation au cours d'une même session. Cependant, l'expérimentation nous a permis d'observer qu'une session de formation regroupant 4 personnes était adéquate et ne nuisait pas à l'apprentissage. Nous suggérons donc que la formation soit faite en petits groupes de 4 ou de 6 personnes afin qu'elle puisse permettre à chaque étudiant de recevoir un "feedback" continu et de revoir les démonstrations du vidéo autant de fois que cela est nécessaire.

Enfin, nous recommandons que les étudiants puissent pratiquer avec le matériel (lits d'hôpitaux, oreillers, etc) utilisé en situation réelle.

BIBLIOGRAPHIE

- Beswick, W., Cooper, D., & Whelan G. (1982). Videotape demonstration of physical examination: Evaluation of its use in medical undergraduate teaching. Medical Education, 16, 197-201.
- Bonner, J. (1982). Systematic lesson design for adult learners. Journal of Instructional Development, 6(1), 34-42.
- Borich, G. D., & Jamelka, R. P. (1982). Programs and Systems: An Evaluation Perspective. Academic Press.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research. Houghton Mifflin Company.
- Coldevin, G. O. (1981). Experimental research in television message design: Implication for ETV. Programmed Learning and Educational Technology, 18(2), 86-99.
- Dick, W., & Carey, L. (1985). The systematic design of instruction. (2nd ed.). Scott, Foresman and Company.
- Gagné, R., & Briggs, L. (1974). Principles of Instructional Design. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Fleming, M., & Levie, W. (1976). Instructional Message Design: Principles from the Behavioral Sciences. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Hagopian, G., Wematt, M., Ames, S., Gelein, J., Starr Osborne, E., & Humphrey, E. (1982). Comparing two methods to teach physical

assessment skills to community health nurses. The Journal of Continuing Education in Nursing, 13(5), 9-13.

Kaller, J. (1980). Stereophonic television: Its implications for retention and involvement by the viewer. Experimental Research in TV Instruction. Memorial University of Newfoundland, 3, 184-201.

Krendl, K. A., & Walkins, B. (1983). Understanding television: An exploratory inquiry into the reconstruction of narrative content. Educational Communications and Technology Journal, 31(4), 201-212.

Milton, J. (1983). Videotape instruction: An effective way to learn. Rehabilitation Nursing, 8(3), 15-17.

Mir, M. A., Marshall, R. J., Evans, R. W., Hall, R., & Duthie, H. L. (1984, July 7). Comparison between videotape and personal teaching as methods of communicating clinical skills to medical students. British Medical Journal, 289, 31-34.

Paegle, R. D., Wilkinson, E. J., & Donnelly, M. B. (1980). Videotaped vs traditional lectures for medical students. Medical Education, 14, 387-393.

Romiszowski, A. J. (1981). Designing instructional systems. London: Kogan Page.

Salomon, G. (1979). Interaction of Media, Cognition and Learning. San Francisco: Jossey-Bass.

Schramm, W. (Ed). (1972). Quality instructional television. Honolulu: University Press of Hawaii.

Seidman, S. A. (1981). On the contributions of music to media.

Educational Communications and Technology Journal, 29(1),
49-61.

Wilson, M. A. (1982, May). Scripting for instructional television: Why
and how. T.H.E. Journal, 80-82.

APPENDICE A- LISTE DE VÉRIFICATION DES OBJECTIFS DU VIDÉO

Cochez une case :

Groupe de contrôle []
 Groupe vidéo []
 Groupe vidéo avec pratique []

Cochez (✓) la case si l'étudiant réussit l'étape sinon, ne rien inscrire. Merci!

	No:	No:	No:
OBJECTIF 1: Positionnement sur le dos			
1) Placez-vous de son côté atteint			
2) Glissez la main sous l'omoplate			
3) Soulevez l'omoplate			
4) Insérez l'oreiller ou le coussinet sous celle-ci			
5) Glissez un oreiller sous le bras			
6) Placez-le en extension			
7) Ouvrez la main en dépliant les doigts			
8) Plier la jambe atteinte			
9) Demandez-lui de tourner le bassin			
10) Placez un oreiller sous la fesse et la cuisse			

	No:	No:	No:
OBJECTIF 2: Positionnement sur le côté sain			
1) Placez-vous de son côté atteint			
2) Demandez-lui de plier sa jambe saine			
3) Aidez-le à plier sa jambe atteinte			
4) Demandez-lui de soulever les fesses			
5) Demandez-lui de déplacer son bassin et son tronc vers la droite			
6) Maintenez le pied atteint			
7) Demeurez du côté atteint jusqu'à ce que le déplacement soit terminé			
8) Relevez le montant du lit			
9) Passez de l'autre côté du lit			
10) Demandez-lui de déplier sa jambe saine			

	No:	No:	No:
11) La jambe atteinte reste pliée			
12) Demandez-lui de joindre les mains			
13) Demandez-lui de les amener vers le plafond			
14) Demandez-lui de tourner la tête, les épaules, le tronc et les jambes			
15) Aidez-le en le prenant par l'omoplate et le bassin.			
16) Aidez-le à décroiser les doigts			
17) Avancer doucement l'omoplate			
18) Glissez un oreiller sous le bras atteint			
19) Placez-le en extension			
20) Ouvrez la main afin de déplier les doigts			
21) La jambe atteinte est fléchie et repose sur le matelas			

	No:	No:	No:
22) La jambe saine reste allongée			
23) Relevez le montant du lit			

	No:	No:	No:
OBJECTIF 3: Positionnement sur le côté atteint			
1) Placez-vous de son côté atteint			
2) Demandez-lui de plier sa jambe saine			
3) Aidez-le à plier sa jambe atteinte			
4) Demandez-lui de soulever les fesses			
5) Demandez-lui de déplacer son bassin et son tronc vers la gauche			
6) Aidez-le en maintenant son pied atteint			
7) Allongée la jambe atteinte			
8) La jambe saine demeure fléchie			
9) Demandez-lui de joindre les mains			
10) Demandez-lui de les amener vers le plafond			

	No:	No:	No:
11) Demandez-lui de tourner la tête, les épaules, le tronc et les jambes			
12) Aidez-le à décroiser les doigts			
13) Glissez la main sous l'omoplate			
14) Avancez-la doucement vers vous			
15) Placez le bras atteint en extension			
16) Ouvrez la main afin de déplier les doigts			
17) Pliez le genou atteint			
18) Placez un oreiller sous la jambe saine			
19) L'oreiller sous la jambe saine peut aider à maintenir la main atteinte ouverte			

	No:	No:	No:
OBJECTIF 4: Aidez l'hémiplégique à se remonter dans son lit			
1) Remonter le montant du lit du côté sain			
2) Placez-vous du côté atteint			
3) Demandez-lui de plier sa jambe saine			
4) Aidez-le à plier sa jambe atteinte			
5) Demandez-lui de poser sa main saine sur le montant du lit			
6) Demandez-lui de soulever les fesses et de faire le pont			
7) Demandez-lui de pousser avec sa main et de se glisser vers le haut			
8) Aidez-le en maintenant d'une main son pied atteint			

	No:	No:	No:
OBJECTIF 5: Installer la bassine			
1) Placez-vous du côté atteint			
2) Demandez-lui de plier sa jambe saine			
3) Aidez-le à plier sa jambe atteinte			
4) Maintenez le pied atteint d'une main			
5) Demandez-lui de faire le pont en soulevant les fesses			
6) Glissez la bassine			

APPENDICE B - TEST D'ITEMS

Ce questionnaire a pour but de vérifier si le vidéo a été explicatif et si nous devrions y apporter des changements. Vos réponses seront gardées confidentielles. Merci!

En vous servant de la feuille "choix de réponses" ci-jointe, inscrivez la lettre correspondant à la bonne réponse.

1) Qu'est-ce que la flaccidité ou hypotonie? Réponse: E

2) Qu'est-ce que la spasticité ou hypertonie? Réponse: H

3) Qu'est-ce qu'une subluxation de l'épaule? Réponse: A

4) Une subluxation de l'épaule appartient à quelle phase de problèmes musculaires? Réponse: B

En vous servant de la feuille "choix de réponses", localisez la signification des lettres et encerclez la bonne réponse.

5) Dans le cas de la flaccidité, les positionnements ont pour buts:

a) c-d

c) d-g

☒ b) c-g

e) k

6) Dans le cas de la spasticité, les positionnements ont pour buts:

a) c-g

☒ d) c-d

b) d-g

e) k

APPENDICE B - CHOIX DE RÉPONSES

- a) déplacement de l'humérus vers le bas qui se sépare de l'omoplate
- b) flaccidité ou hypotonie
- c) améliorer le confort de l'hémiplégique
- d) réduire l'hypertonie
- e) perte du tonus musculaire chez les muscles du côté atteint
- f) spasticité ou hypertonie
- g) éviter une subluxation de l'épaule
- h) augmentation incontrôlée du tonus de certains groupes musculaires
- j) augmentation du tonus des muscles de l'épaule
- k) aucune de ces réponses

APPENDICE C. QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DU MODULE

Ce questionnaire a pour but de recueillir vos impressions sur ce que vous avez aimé ou pas du module de formation. Vos commentaires nous guideront dans la production de prochains vidéos. Toutes vos réponses seront gardées confidentielles. Cochez (✓) une seule case à chaque question. Merci !

v: vidéo (N=12)

v.p: vidéo + pratique (N=12)

- 1) Est-ce que les objectifs énoncés au début du vidéo vous ont aidés à suivre le contenu du vidéo?

	Vraiment beaucoup	Beaucoup	Moyennement	Peu	Pas du tout
v:	17%	25%	58%		
v.p:	17%	50%	25%	8%	

- 2) Est-ce que le contenu du vidéo est organisé ou structuré de façon à faciliter la compréhension?

	Vraiment beaucoup	Beaucoup	Moyennement	Peu	Pas du tout
v:	17%	58%	25%		
v.p:	58%	33%	8%		

- 3) Avez-vous aimé le module de formation?

	Vraiment beaucoup	Beaucoup	Moyennement	Peu	Pas du tout
v:	25%	50%	25%		
v.p:	50%	50%			

- 4) Comment classeriez-vous le niveau de difficulté du vidéo?

	Vraiment facile	Facile	Ni facile ni difficile	Vraiment Difficile	Difficile
v:	8%	42%	42%	8%	
v.p:		50%	33%	17%	

5) Comment évalueriez-vous le rythme du vidéo?

	Trop vite	Moyennement vite	Correct	Moyennement lent	Trop lent
v:		17%	75%	8%	
v.p:		17%	75%	8%	

6) Est-ce que les prises de vues vous aident à remarquer les gestes qui composent chaque technique?

	Aide beaucoup	Aide un peu	Aide moyennement	Aide peu	Aide pas du tout
v:	67%	17%	17%		
v.p:	83%	8%	8%		

7) Comment évalueriez-vous l'efficacité des graphiques utilisés?

	Vraiment efficace	Efficace	Moyennement efficace	Peu efficace	Inefficace
v:	8%	75%	8%	8%	
v.p:	33%	25%	42%		

8) Comment évalueriez-vous la voix de la narratrice?

	Vraiment efficace	Efficace	Moyennement efficace	Peu efficace	Inefficace
v:	58%	42%			
v.p:	25%	75%			

9) Comment évalueriez-vous l'introduction du vidéo au niveau de l'explication des termes techniques ou des définitions?

	Vraiment efficace	Efficace	Moyennement efficace	Peu efficace	Inefficace
v:	25%	58%	8%	8%	
v.p:	25%	42%	17%	17%	

10) Comment évalueriez-vous l'efficacité du vidéo?

	Vraiment efficace	Efficace	Moyennement efficace	Peu efficace	Inefficace
v:	42%	42%	17%		
v.p:	75%	25%			

11) Comment évalueriez-vous l'efficacité du cours en général?

	Vraiment efficace	Efficace	Moyennement efficace	Peu efficace	Inefficace
v:	25%	58%	17%		
v.p:	67%	25%		8%	

12) Recommanderiez-vous que le vidéo soit vu dans d'autres hôpitaux?

	Définitivement	Probablement	Je ne sais pas	Probablement pas	Définitivement pas
v:	58%	42%			
v.p:	92%			8%	

Si vous avez des commentaires à ajouter sur n'importe quel aspect du vidéo ou du cours, vous pouvez les inscrire au bas de cette page. Merci de votre collaboration!

APPENDICE D- QUESTIONNAIRE DÉMOGRAPHIQUE

N = 36

1. Sexe: Féminin (24) Masculin (12)

 2. Dans quelle année du programme de techniques d'infirmière-auxiliaires vous situez-vous présentement?
 première année (36)
 deuxième année

 3. Avez-vous déjà suivi un cours sur les positionnements au lit de la personne hémiplégique?
 oui
 non (36)

 4. Selon votre expérience en milieu hospitalier, avez-vous déjà donné des soins à une personne hémiplégique?
 oui (3)
 non (33)

 5. Si la réponse est oui, avez-vous déjà positionné au lit une personne hémiplégique?
 oui (2)
 non (34)

 6. Dans vos stages à l'hôpital, quelqu'un vous a-t'il déjà montré:
 (cochez une case pour chaque énoncé)
- | | oui | non |
|--|------|-----|
| a) comment positionner l'hémiplégique sur le dos | (36) | |
| b) comment le positionner sur le côté sain | (36) | |
| c) comment le positionner sur le côté atteint | (36) | |
| d) comment l'aider à se remonter dans son lit | (36) | |
| e) comment installer la bassine | (36) | |

APPENDICE E - TEXTE DU VIDÉO

Titre: Les techniques de positionnement des personnes hémiplegiques

Introduction

Ce programme de formation a pour but de vous faire acquérir des techniques de base pour les positionnements des personnes hémiplegiques. Les techniques qui seront démontrées faciliteront votre travail, préviendront certains problèmes chez l'hémiplegique et l'aideront à se réadapter plus rapidement.

Un bon nombre des personnes hémiplegiques passent plusieurs mois dans un centre hospitalier et leur réadaptation dépend en grande partie des soins reçus.

L'hémiplegique est atteint d'une paralysie partielle ou complète de la moitié du corps.

Parmi les causes les plus fréquentes de la paralysie, on retient surtout l'accident cérébro-vasculaire ou la rupture d'un anévrisme.

Cette paralysie occasionne souvent une altération ou une perte de sensibilité de la moitié du corps, des problèmes de communication au niveau de l'expression et de la compréhension, et des problèmes visuels tel que la perte de la moitié du champ de vision.

Les problèmes émotifs sont aussi présent et se manifestent entre autre sous la forme de pleurs ou de rires incontrôlés.

Quant aux problèmes musculaires, ils diffèrent d'un individu à un autre.

Ce document a pour but de vous apprendre à les contrôler et à les prévenir en utilisant des techniques appropriées.

Les problèmes musculaires se manifestent en deux phases.

La première phase est la flaccidité ou hypotonie.

Lors d'une paralysie, il y a perte du tonus musculaire chez les muscles du côté atteint.

La période durant laquelle l'hémiplégique demeure dans cet état hypotonique est très variable.

L'état de flaccidité entraîne souvent une subluxation de l'épaule atteinte.

La subluxation de l'épaule est un déplacement de l'humérus vers le bas qui se sépare de l'omoplate.

Elle est due au faible tonus des muscles de l'épaule et à l'étirement des ligaments provoqué par le poids du membre atteint.

On la reconnaît à l'apparition de la tête humérale à quelques centimètres de l'acromion.

Une subluxation est douloureuse et peut être prévenue en évitant de tirer sur l'épaule atteinte lors des positionnements et des transferts.

La deuxième phase des problèmes musculaires est la spasticité ou hypertonie qui peut apparaître plus ou moins rapidement.

C'est l'augmentation incontrôlée du tonus de certains groupes musculaires.

Les schèmes de spasticité habituels sont: l'abaissement et la rétraction de l'omoplate, la flexion du coude, du poignet et des doigts, la rétraction du bassin, l'extension de la hanche et du genou, la flexion plantaire de la cheville et la flexion latérale du tronc du côté atteint.

La flaccidité et la spasticité sont des modifications incontrôlées du tonus musculaire qui varient d'un individu à un autre selon la localisation et la gravité de l'atteinte cérébrale.

Par exemple, certaines personnes resteront flasques très longtemps tandis que d'autres deviendront spastiques très rapidement.

La plupart du temps, l'hémiplégique subira les deux phases de problèmes musculaires alors qu'une phase de flaccidité sera suivie d'un état spastique. Dans certains cas, il est possible que la deuxième phase ne se manifeste pas.

Les positionnements qui vous seront démontrés sont les mêmes dans le cas d'une personne flasque ou spastique.

Cependant, ils ont des buts différents.

Chez l'hémiplégique flasque, les positionnements sont importants pour éviter une subluxation de l'épaule et pour améliorer son confort.

Chez l'hémiplégique spastique, les positionnements sont essentiels pour réduire l'hypertonie et pour améliorer son confort.

En le positionnant correctement, vous contribuez de façon active à sa réadaptation.

Ce programme de formation regroupe cinq (5) objectifs.

Après avoir visionné le document, vous devriez être en mesure:

- 1) de positionner la personne hémiplégique sur le dos**
- 2) de la positionner sur le côté sain**
- 3) sur le côté atteint**
- 4) de l'aider à se remonter dans son lit**
- 5) et d'installer la bassine**

Avant de commencer votre intervention, il est important d'obtenir la participation de la personne hémiplegique.

Ainsi, en la guidant à chaque étape et en vous assurant qu'elle comprend ce que vous faites, vous faciliterez beaucoup votre travail.

Pour le mieux-être de l'hémiplegique, il est recommandé de changer sa position au lit à tous les deux heures environ.

Vous noterez que tout au long de la démonstration, la personne est atteinte du côté droit.

Positionnement sur le dos

Tous les positionnements impliquent les trois mêmes éléments; soit une posture correcte de l'omoplate, du bras et de la jambe du côté atteint.

Pour tous les positionnements, vous devez aborder l'hémiplegique du côté atteint.

Pour positionner l'omoplate, servez-vous de l'oreiller sous la tête de l'hémiplegique.

Glissez la main sous l'omoplate pour la soulever et insérez l'oreiller sous celle-ci.

Ne tirer jamais sur le bras car vous pourriez provoquer une subluxation qui rendrait l'épaule douloureuse.

Vous pouvez remplacer l'oreiller en utilisant un coussinet fabriqué à l'aide d'une serviette.

Glissez la main sous l'omoplate pour la soulever et insérez la serviette sous celle-ci.

Pour positionner le bras, glissez un oreiller en dessous et placez-le en extension.

Ouvrez la main afin de déplier les doigts.

Pour positionner la jambe, il faut d'abord la plier puis demandez à l'hémiplégique de tourner le bassin pour que vous puissiez placer un oreiller sous la fesse et la cuisse atteintes.

Voilà la position idéale couchée sur le dos.

Les membres du côté atteint sont positionnés de façon à réduire les schèmes de spasticité et l'hémiplégique est confortable.

L'oreiller ou le coussinet sous l'épaule évite la rétraction de l'omoplate.

Le bras en extension soutenu par un oreiller empêche l'apparition ou l'augmentation du schème de flexion du coude, du poignet et des doigts.

Quant à l'oreiller sous la cuisse et la fesse, il évite la rétraction du bassin et l'extension du genou.

Positionnement sur le côté sain

On recommande d'aborder l'hémiplégique de son côté atteint.

Ceci améliore la prise de conscience de son hémicorps atteint et agrandit son champ visuel.

Avant de tourner l'hémiplégique sur le côté sain, ce dernier doit se déplacer le plus près possible du bord du lit correspondant à son côté atteint afin d'avoir suffisamment d'espace pour le positionner aisément.

Pour effectuer ce déplacement, demandez-lui de plier sa jambe saine et aidez-le à plier sa jambe atteinte s'il est incapable de le faire seul.

L'hémiplégique soulève les fesses et déplace son bassin vers le bord du lit en s'approchant de vous.

Par la suite, il déplace son tronc.

Vous pouvez l'aider en maintenant le pied atteint.

Pour la sécurité de l'hémiplégique, demeurez de son côté atteint jusqu'à ce que le déplacement soit terminé puis relevez le montant du lit.

Pour compléter le positionnement, passez de l'autre côté du lit.

Demandez-lui de déplier sa jambe saine tandis que la jambe atteinte reste pliée.

L'hémiplégique doit joindre les mains et les amener vers le plafond en étirant les bras.

Pour exécuter tous ces mouvements, l'hémiplégique peut avoir besoin d'une plus ou moins grande assistance selon son niveau d'autonomie.

Demandez-lui de tourner lentement la tête, les épaules, le tronc et les jambes.

Vous pouvez l'aider à tourner en le prenant par l'omoplate et le bassin.

Aidez l'hémiplégique à décroiser les doigts.

Positionner d'abord l'omoplate en l'avancant doucement sans tirer sur le bras.

Glissez un oreiller sous le bras atteint et placez-le en extension.

Ouvrez la main afin de déplier les doigts.

La jambe atteinte est fléchie et repose directement sur le matelas tandis que la jambe saine reste allongée.

Une fois le positionnement terminé, relevez le montant du lit.

Ceci est le positionnement idéal sur le côté sain.

L'épaule est dégagée pour éviter la rétraction de l'omoplate.

L'oreiller supporte le bras en extension pour éviter l'apparition ou l'augmentation du schème de flexion du coude, du poignet et des doigts.

La jambe atteinte est placée en légère flexion entraînant le bassin vers l'avant.

Ceci prévient l'apparition du schème d'extension de la hanche et du genou et celui de la flexion latérale du tronc.

Positionnement sur le côté atteint

Le positionnement sur le côté atteint implique aussi un déplacement latéral vers le bord du lit mais cette fois du côté sain.

Vous êtes encore placé du côté atteint mais l'hémiplégique s'éloignera de vous en se déplaçant.

Dans ce cas-ci, vous n'aurez pas à changer de côté ni à lever le montant du lit.

Pour le déplacement, il faut d'abord demander à l'hémiplégique de plier sa jambe saine et l'aider à plier sa jambe atteinte s'il en est incapable seul.

Il soulève les fesses et déplace le bassin et le tronc en s'éloignant de vous.

Par la suite, il déplace son tronc.

Aidez-le en maintenant le pied atteint.

Cependant, pour ce positionnement, la jambe atteinte demeure allongée tandis que la jambe saine fléchie.

L'hémiplégique joint les mains, les amène vers le plafond et tourne la tête, les épaules, le tronc et les jambes.

Une fois le déplacement complété, aidez l'hémiplégique à décroiser les doigts.

Commencez le positionnement en glissant la main sous l'épaule pour amener doucement l'omoplate vers vous.

Vous éviterez ainsi de tirer sur le bras.

Placez le bras atteint en extension et ouvrez la main afin de déplier les doigts.

Pliez le genou atteint en gardant la hanche en extension c'est-à-dire la cuisse dans le prolongement du tronc.

La jambe atteinte est fléchie tandis que la jambe saine est soutenue par un oreiller.

L'oreiller peut aider à maintenir la main atteinte ouverte.

Ceci est le positionnement idéal sur le côté atteint.

L'épaule est dégagée pour éviter la rétraction de l'omoplate.

Le bras est en extension pour éviter l'apparition ou l'augmentation du schéma de flexion du coude, du poignet et des doigts.

Le genou atteint est plié pour réduire le schéma d'extension.

Le genou sain est soutenu par un oreiller pour améliorer le confort de l'hémiplégique.

La position couchée en oblique sur le côté avec un oreiller au dos est à éviter.

Aider l'hémiplégique à se remonter dans son lit

Pour aider l'hémiplégique à se remonter dans son lit, il faut d'abord

Relever le montant du lit de son côté sain.

Puis, comme pour les positionnements, aborder l'hémiplégique de son côté atteint.

Demandez-lui de plier sa jambe saine puis aidez-le à plier sa jambe atteinte s'il en est incapable seul.

S'aidant de sa main saine sur le montant du lit, il soulève les fesses et se remonte vers la tête du lit.

Vous pouvez l'aider en maintenant son pied atteint.

Avec cette technique, les personnes réussissent aisément à se glisser jusqu'à la tête du lit.

Installer la bassine

Pour installer la bassine, demandez à l'hémiplégique de plier sa jambe saine puis aidez-le à plier sa jambe atteinte.

Maintenez le pied atteint, demandez-lui de faire le pont en soulevant les fesses et glissez la bassine.

Résumé

Ce vidéo vous a montré:

- 1) le positionnement de la personne hémiplégique sur le dos,**
- 2) sur le côté sain,**
- 3) sur le côté atteint,**
- 4) la technique pour l'aider à se remonter dans son lit**
- 5) et pour installer la bassine.**

Nous croyons que l'utilisation des techniques démontrées facilitera votre travail quotidien et préviendra certains problèmes chez les hémiplegiques. Comme ces techniques favorisent au maximum leur participation, elles contribueront notamment à accélérer leur réadaptation.

APPENDICE F - ESTIMATION DES COÛTS DE PRODUCTION**ACTIVITÉS****COÛTS****1- Recherche et rédaction du scénario**

3 experts-conseils (50 heures)	\$ 1000.00
1 stagiaire en technologie éducative (100 heures)	\$ 750.00

2- Conception et planification de tournage

1 réalisateur (20 heures)	\$ 600.00
1 technicien (8 heures)	\$ 140.00
1 stagiaire en technologie éducative (45 heures)	\$ 340.00

3- Tournage du vidéo

1 réalisateur-caméraman (20 heures)	\$ 600.00
1 technicien (20 heures)	\$ 360.00
1 expert-conseil (15 heures)	\$ 300.00
1 stagiaire en technologie éducative (20 heures)	\$ 150.00

4- Post-production du vidéo

1 graphiste (35 heures)	\$ 630.00
1 monteur (20 heures)	\$ 360.00
1 technicien (6 heures)	\$ 108.00
1 narratrice (4 heures)	\$ 125.00
1 stagiaire en technologie éducative (40 heures)	\$ 300.00

5- Rencontre avec les experts-conseils et corrections finales

4 experts-conseils (8 heures)	\$ 160.00
1 graphiste (3 heures)	\$ 54.00
1 monteur (4 heures)	\$ 72.00
1 stagiaire en technologie éducative (10 heures)	\$ 75.00

6- Administration et supervision

1 producteur (30 heures)	\$ 900.00
--------------------------	-----------

7- Matériel

	\$ 1000.00
--	------------

TOTAL:	\$ 8 024.00
---------------	--------------------